HL-200 型系列气体检测报警仪

使用说明书

京制 01050047 号

※本说明书适用于：HL-200 型可燃性气体检测报警仪
HL-200 型氧气检测报警仪
HL-200 型有毒气体检测报警仪

一、 重要提示：

1．在使用仪器之前，请仔细阅读本说明书。
2．本仪器需由经过培训的人员或专门人员使用与维护。
3．仪器的维修和部件的更换必须采用我公司的原装备件并由受过专门培训的人员来完成或邮寄本公司维修。
4．如果用户不依照以上说明擅自开机修理更换部件，仪表的可靠性责任由操作者负责。
5．本仪器的使用还应遵守国内有关部门及工厂内部仪器管理方面的法规和制度。

二、 产品介绍：

HL-200 型系列气体检测报警仪为最新开发产品，采用了具有国际一流水平的电化学传感器，内部电路采用单片机设计，贴片化封装，液晶显示，二级声、光、震动报警，镍氢电池供电并配有充电器。该报警仪具有寿命长、稳定性好、抗干扰能力强、体积小、重量轻、携带方便等优点。同时具有数字显示、声光振动报警、电源欠压报警功能。可以连续检测周围环境中指定气体浓度，一旦气体浓度达到报警预设值，就会发出声、光和振动报警。

HL-200 型系列单一气体检测报警仪包括 HL-200 型可燃性气体检测报警仪、HL-200 型氧气检测报警仪、HL-200 型有毒气体检测报警仪。可测量的气体种类详见后面附表：

三、 技术性能指标：（不同气体指标见后面附表）

1．报警误差：H_2S ±20％报警设置点，CO ±10％报警设置点，SO_2 ±2.5％FS;
2．报警方式：低报：蜂鸣器断续声响，红色发光二极管闪亮
高报：蜂鸣器发出急促声响，红色发光二极管闪亮，振动器发出振动报警。
3．电源电压：DC2.4V(镍氢充电电池二节，并配有专用充电器)
4．电源低电压报警：液晶显示器显示电池容量，当电池欠压时显示电池容量不足符号，同时蜂鸣器发出连续蜂鸣。
5．连续工作时间：氧气及有毒气体≥500 小时（无报警）；可燃性气体≥8 小时（无报警）
6．传感器寿命：保证一年（一年之内如有传感器损坏，本公司负责免费更换传感器，因用户使用不当原因造成损坏除外）
7．使用环境条件：温度 0℃～40℃，湿度≤85％RH，大气压力 86kPa～106kPa

8．外形尺寸：**(115×62×26)mm**（长×宽×高）
9．重量：≤**120g**　（可燃性气体≤**180g**）

四、　使用方法：

1、开机：轻按“On/Off”键，直到液晶屏幕点亮。开机后，HL-200 型系列气体检测报警仪自动进入预热状态，并伴随有显示声、光和振动报警测试。在短暂的预热期间自动显示报警设置预值（低报 LOA、高报 HIA）。

2、关机：两手指同时按住“On/Off”键及“⇧⇩Mode”键。报警器发出连续 5 次蜂鸣声，液晶显示器显示“OFF”字样，随即松开两按钮即可关机。

3、校零（校正）：报警仪在出厂时已经进行了硬件校零（校正）。使用时如出现小范围零点漂移，可通过单片机程序软件校零。方法如下：在清新的环境中按住“⇧⇩ Mode”键，仪器将发出 3 次连续蜂鸣声，液晶显示出现“zero”字样，此时再次连续按住“⇧⇩Mode”键，直到仪器再次连续发出 4 次蜂鸣声。此时液晶显示的“zero”字样消失，说明自动校零程序完成，仪器显示回到零点。(上述操作对于 HL-200 型氧气检测报警仪是进行校正，液晶显示会出现“CAL”字样)

※注意：若处于非清洁的环境中，请不要进行自动校零操作，否则将导致仪器读数不准，不能正常工作。请务必选择在空气清新、流通的环境中进行此操作。

4、操作：在仪器正常工作模式中，只要按住“⇧⇩Mode”键，就可以访问报警设置点和峰值读数。连续按住“⇧⇩Mode”键，报警器发出连续 3 次蜂鸣声，此时液晶显示出现“zero”字样。此时再按一下“⇩⇧Mode”键，报警器发出 1 次蜂鸣声，即显示出厂时设定的低报警值点 LOA（低报警值）。再按一下“⇧⇩Mode”键，报警器发出 1 次蜂鸣声，将显示出厂时设定的高报警值点 HIA（高报警值）。再次按一下“⇧⇩Mode”键，报警器发出 1 次蜂鸣声，将显示此次开机工作过程中所达到的最高气体浓度读数 PEAK（测量峰值）。再次按一下“⇧⇩Mode”键，报警器发出 1 次蜂鸣声，将返回气体正常工作模式。

5、电池充电：HL-200 型系列气体检测报警仪采用低功耗元件及电路设计，镍氢电池供电并配有充电器。一次充满电可以连续不间断工作 500 小时之久（仅限于非报警情况下，且可燃性气体检测报警器除外，HL-200 型可燃性气体检测报警器可保证连续工作 8 小时），镍氢充电电池满足两年以上或 500 次充放电寿命。上述设计理念保证了用户一次购买本报警仪使用后，附加使用费用几乎为零！当电池电量快用尽时，报警仪将发出连续蜂鸣声响，液晶屏幕电量指示符号同时提示欠压状态，提醒用户及时充电。

※注意：报警器充电必须保证在安全场所进行，爆炸性气体危险场所，严禁充电！

6、注意事项：

（1）、使用前务必详细阅读使用说明书，严格遵守使用方法。

（2）、※充电过程中，请务必保证仪器处于关机状态，不允许在仪器开机状态时充电或在正常充电时启动开机。

（3）、仪器应存放在低温、干燥、通风处，注意防水、防尘，在船舶或特别潮湿环境中，存放请加防潮袋。

（4）、※用户不得自行更换电池，否则防爆结构将被破坏，由此产生的一切责任由用户自行负责。

（5）、传感器内有酸性溶液，千万不可拆动，如泄漏到皮肤上应及时用水冲洗，并立即去医疗部门处理。严禁使酸性溶液流进仪器，否则仪器将被损坏。

（6）、仪器若出现问题请及时与新华劳公司联系或将仪器寄送本公司，公司将以最快的速度排除故障。

（7）、HL-200 型系列气体检测报警仪显示不正常并发出连续蜂鸣声响系电池电压过低所致，请及时进行充电。

（8）、严禁将仪器长时间暴露在高浓度待测气体环境中（不论是开机还是关机），以防降低传感器的灵敏度。严重时可损坏传感器。

五、仪器的成套性

（1）、HL-200 型气体检测报警仪　　×1
（2）、螺丝刀　　×1
（3）、标气罩　　×1
（4）、专用充电器　　×1
（5）、使用说明书　　×1
（6）、保修卡　　×1
（7）、产品合格证　　×1
（8）、外包装盒　　×1

六、保修说明

本公司负责 HL-200 型系列气体检测仪 12 个月的保修期。保修期内如发生故障，我公司负责免费维修。用户在使用中应遵守使用说明书，由于用户使用不当或擅自开机维修、更换部件造成仪器损坏，不在保修范围之内。（特殊供应按合同办理）。

附表：HL-200 型系列气体检测报警仪测量气体一览表：

序号	检测内容	化学式	检测范围	示值误差	最小示值	90%响应时间	报警设定值 低报/高报
0	磷 化 氢	PH_3	(0-20-200)×10^{-6}	±5%(F.S)	0.1 ×10^{-6}	≤90s	0.3×10^{-6} / 5.0×10^{-6}
1	氧　　气	O_2	(0.0-25.0)%	±0.5%	0.1 %	≤60s	⩽18.0% / ⩾23.0%
2	可燃性气体	Ex	(0-100)%LEL	±5%(F.S)	1%LEL	≤60s	25.0% / 50.0% LEL
3	一氧化碳	CO	(0-2000)×10^{-6}	±5%(F.S)	1×10^{-6}	≤60s	50×10^{-6}/ 100×10^{-6}
4	硫 化 氢	H_2S	(0-200)×10^{-6}	±5%(F.S)	0.1×10^{-6}	≤60s	10×10^{-6}/ 20×10^{-6}
5	二氧化氮	NO_2	(0-200)×10^{-6}	±5%(F.S)	0.1×10^{-6}	≤60s	3×10^{-6}/ 10×10^{-6}
6	一氧化氮	NO	(0-1000)×10^{-6}	±5%(F.S)	1×10^{-6}	≤60s	25×10^{-6}/ 50×10^{-6}
7	二氧化硫	SO_2	(0-200)×10^{-6}	±5%(F.S)	0.1×10^{-6}	≤60s	2×10^{-6}/ 10×10^{-6}
8	氯　　气	Cl_2	(0-200)×10^{-6}	±5%(F.S)	0.1×10^{-6}	≤60s	1×10^{-6}/ 10×10^{-6}
9	氨　　气	NH_3	(0-200)×10^{-6}	±5%(F.S)	0.1×10^{-6}	≤150s	25×10^{-6}/ 50×10^{-6}
10	氢　　气	H_2	(0-2000)×10^{-6}	±5%(F.S)	1×10^{-6}	≤90s	50×10^{-6}/ 100×10^{-6}
11	氢 氰 酸	HCN	(0-200)×10^{-6}	±5%(F.S)	0.1×10^{-6}	≤200s	10×10^{-6}/ 20×10^{-6}

12	臭　　氧	O_3	(0-1.0-5.0)×10^{-6}	±5%(F.S)	0.01×10^{-6}	≤120s	0.3×10^{-6}/ 5.0×10^{-6}
13	氟　　气	F_2	(0-1)×10^{-6}	±5%(F.S)	0.01×10^{-6}	≤60s	1.0×10^{-6}/ 5.0×10^{-6}
14	氟 化 氢	HF	(0-10)×10^{-6}	±5%(F.S)	0.1×10^{-6}	≤60s	3×10^{-6}/ 10×10^{-6}
15	氯 化 氢	HCL	(0-30-200)×10^{-6}	±5%(F.S)	0.1×10^{-6}	≤60s	5×10^{-6}/ 10×10^{-6}
16	溴 化 氢	HBr	(0-30)×10^{-6}	±5%(F.S)	0.1×10^{-6}	≤60s	注二
17	环氧乙烷	C_2H_4O	(0-100)×10^{-6}	±5%(F.S)	0.1×10^{-6}	≤120s	1×10^{-6}/ 10×10^{-6}
18	光　　气	$COCl_2$	(0-1)×10^{-6}	±5%(F.S)	0.01×10^{-6}	≤60s	0.1×10^{-6}/ 0.5×10^{-6}
19	硅　　烷	SiH_4	(0-20)×10^{-6}	±5%(F.S)	0.1×10^{-6}	≤60s	1×10^{-6}/ 10×10^{-6}
20	锗　　烷	GeH_4	(0-2)×10^{-6}	±5%(F.S)	0.1×10^{-6}	≤60s	注二
21	砷　　烷	AsH_3	(0-1)×10^{-6}	±5%(F.S)	0.1×10^{-6}	≤60s	注二
22	二氧化氯	ClO_2	(0-1.0-200)×10^{-6}	±5%(F.S)	0.01×10^{-6}	≤120s	0.1×10^{-6}/ 10×10^{-6}
23	四氢化氮	N_2H_4	(0-1)×10^{-6}	±5%(F.S)	0.01×10^{-6}	≤60s	注二
24	乙 硼 烷	B_2H_6	(0-0.5)×10^{-6}	±5%(F.S)	0.01×10^{-6}	≤60s	注二
25	氨　　气	NH_3	(0-1000)×10^{-6}	±5%(F.S)	1×10^{-6}	≤90s	25×10^{-6}/ 50×10^{-6}
26	氢　　气	H_2	(0.00-4.00) %	±5%(F.S)	0.01%	≤60s	1.00% / 2.00%
27	**甲　　烷**	CH_4	(0.00-5.00)%	±5%(F.S)	0.01%	≤60s	1.00% / 2.00%

注 1:1ppm = 1 ×10^{-6}

注 2:该气体报警值按订货合同设定

注 3:如测其它气体请与我公司具体面议

上海携兴安全设备有限公司

地　　址：上海市浦东浙桥路 289 号建银大厦 A 座 1305 室

电　　话：021-68973553，51389857，51389858，51389859

传　　真：021-51389860

邮　　编：201209

网　　址：www.chinappe.com